

Open Source, un futuro anhelado no presente en las bibliotecas

Mtro. Oscar Arriola Navarrete

Lic. Araceli Casanova Huerta

“Free software is a matter of liberty not price”

Resumen

En este documento se presentan algunos de los Software Libre (SL) tanto de sistemas operativos como de sistemas integrales, como una tendencia cercana a ser considerada en el ámbito bibliotecario nacional, ya no debe causar sorpresa que cualquier actividad dentro del entorno profesional pueda llevarse a cabo a través de medios que están dispuestos de forma libre en un entorno Web.

Palabra clave: Software libre

Introducción

En los últimos años, se habla mucho de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), siendo éstas, auténticas herramientas que agilizan los procesos de información a través de experiencias compartidas en una red extensa de usuarios, y como elementos sustanciales dentro de las Bibliotecas, las TIC's se desarrollan en ambientes cada vez más dinámicos y de acuerdo a las exigencias e innovaciones que evolucionan de manera paralela con la forma de cómo se documenta la información y más allá, como se comunica. Sin duda alguna, las bibliotecas deben encausar sus servicios en propuestas diferentes, ofreciendo al usuario nuevas estrategias de acceso a la información; basta reflexionar sobre la tendencia a la baja que han tenido algunas instituciones como el Servicio Postal Mexicano y Telégrafos de México precisamente con el repunte de la tecnología y de que cada vez se facilita la forma de tener a disposición medios remotos de respuesta inmediata; quizás para estas instituciones,

falto prevención y actualización de sus servicios y por supuesto, que el nivel de alfabetización tecnológica de sus empleados fuera ad hoc con estos cambios.

Pero ¿Qué es el open source?

Antes de abordar una definición como tal, debemos considerar al open source o software libre (SL) como un medio para la realización de las tareas diarias en la biblioteca, no se pretende presentar esta herramienta como la panacea a los posibles problemas cotidianos, pero si como una alternativa para lograr los fines.

Una definición que mejor describe al SL, lo aportan, da Rosa y Heinz (2009):

El Software Libre se define por su tipo de licenciamiento. Por lo que podemos entonces llamar “software licenciado bajo condiciones libres” al Software Libre. Simplificando al máximo, podemos decir que Software Libre es un software o programa de computación cuya licencia nos permite ejercer una serie de libertades.¹

Así pues, el SL es una fuente abierta que permite trabajar bajo cuatro libertades esenciales, esto dicho y comprobado por Richard Stallman, programador estadounidense y fundador del movimiento del SL, quién en 1985, acuñara dicho término y lo describe bajo estas condiciones:

1. **Libertad de ejecutar** el programa sea cual sea el propósito (libertad 0).
2. **Libertad de estudiar** cómo funciona el programa para ajustarlo a tus necesidades (libertad 1). (Es indispensable tener acceso al código fuente).
3. **Libertad de redistribuir** copias, colaborando con otras personas (libertad 2).
4. **Libertad de modificar**, de tal forma que la comunidad pueda aprovechar las mejoras (libertad 3). (Es indispensable tener acceso al código fuente).²

¹ Rosa, Fernando da y Heinz, Federico (2009). Guía práctica sobre software libre su selección y aplicación local en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, 2007. 05 de febrero de 2009. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001560/156096s.pdf>

² “GNU Operating System”. Estados Unidos: Free Software Foundation, 2009. 10 de febrero de 2010. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

Wayner (2001), afirma que Stallman numeró las libertades empezando por el cero porque así era como lo hacían los informáticos. Alguien calculó que era más sencillo empezar a numerar las bases de datos con el cero porque no tienes que restar 1 tan a menudo.³

Están son características ineludibles en el contenido de las propiedades que hacen del SL un elemento de estudio para su incorporación en cualquier sector de la sociedad; gracias a la acción cooperativa que posibilita el manejo del SL es que ha sido posible generar productos finales de gran envergadura y excelentes cualidades técnicas.

El movimiento de software libre es uno de los movimientos más exitosos a nivel mundial en los últimos 25 años, impulsado por una comunidad internacional de programadores, con ética dedicada a la causa de la libertad y la cooperación.

La **FSF** trabaja en tres principales propósitos ("FSF", 2009): ⁴

1. *Software*: Con el proyecto GNU, se promueve la distribución del sistema GNU que es 100% libre, donde la libertad es posible y el SL es fácil de usar.



2. *Licencias*: Publica las licencias más populares de su tipo, en particular la GNU General Public License (GNU GPL), esta licencia es creada con el propósito expreso de proteger la libertad del usuario y evitar que el SL se convierta en propietario.



3. *Campañas*: Se mantienen permanentemente para promover y ampliar la adopción de SL, evitando la restricción.



³ Wayner, Peter (2001). La ofensiva del software libre: como Linux y el movimiento del software libre se impusieron a los titanes de la alta tecnología. Barcelona: Granica. p.129.

⁴ Free Software Foundation (FSF) (2009). Estados Unidos. 12 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.fsf.org/appeal/2009/freedom-is-the-goal>

Actualmente este movimiento innovador surgido de la intención declarada de Stallman, por dar a los usuarios libertad de uso y para restringir las posibilidades de apropiación del software, han tenido acercamientos a todos los niveles, desde gobiernos, empresas, instituciones educativas, corporaciones privadas y particulares, contemplan ya al SL como una opción viable para sus necesidades en las más diversas actividades empresariales y/o educativas.

Para la Open Source Initiative (OSI)⁵, el código abierto es un método de desarrollo de software en el que es posible contar con mejor calidad, mayor fiabilidad, más flexibilidad y menor costo. Esta organización tiene como propósito abogar por los beneficios del código abierto y mantener la interacción entre los diversos grupos de esta comunidad.

¿Qué motiva el uso del SL en Bibliotecas?

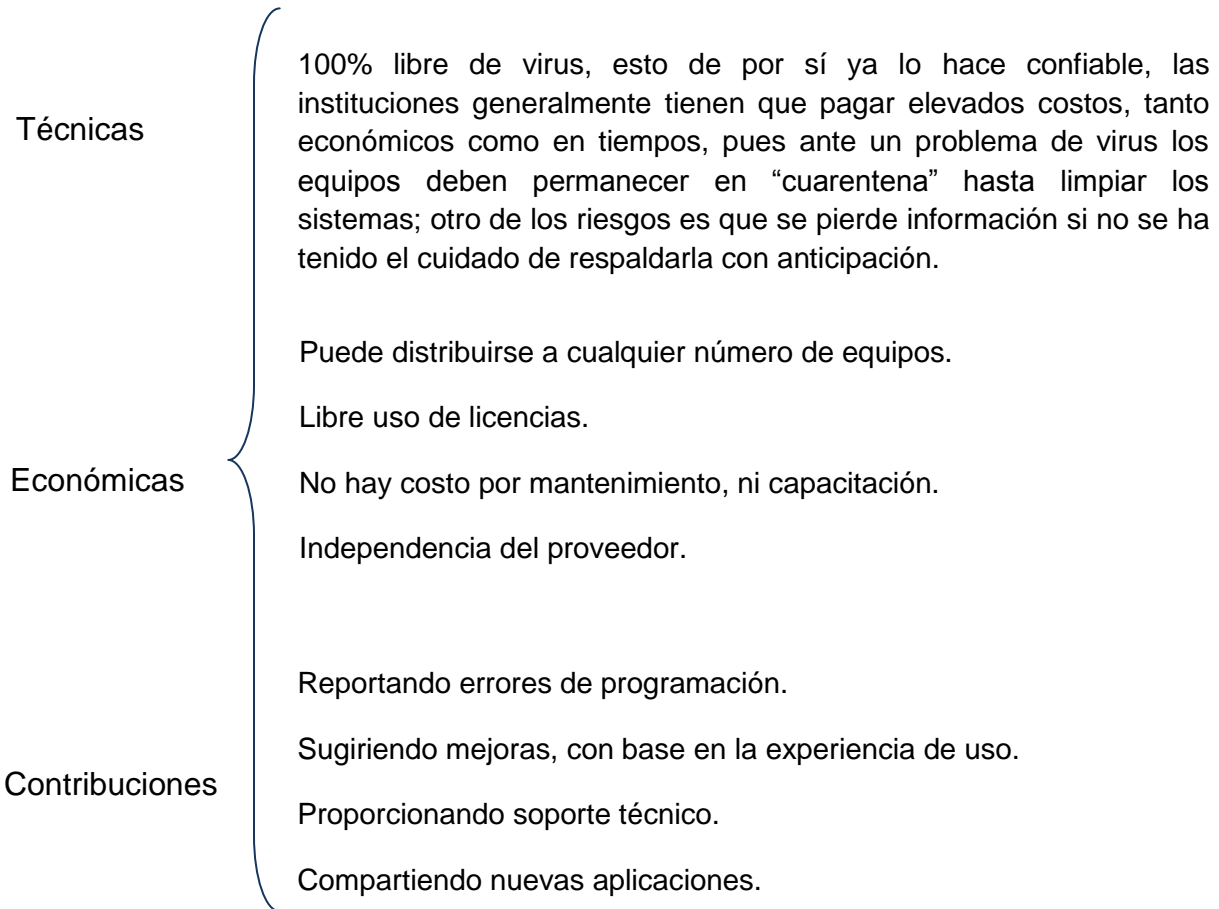
Sin duda la oportunidad de optimizar los recursos humanos y económicos, esto se sustenta bajo la condición del SL, ya que por sus características está a disposición para su descarga inmediata, siempre y cuando se cumplan con los requerimientos necesarios, generalmente se cuenta con manuales de funcionamiento y operación.

La cooperación en beneficio del crecimiento mutuo a través de las comunidades que se benefician de esta herramienta, potenciando mediante el intercambio de experiencias, las posibilidades de uso y adecuación a las actividades bibliotecarias. Suelen existir un núcleo central de desarrolladores que mantienen una línea estratégica del proyecto, pero siempre prevalecerá la disposición y apertura a sugerencias, mejoras, nuevas aplicaciones de uso, etcétera. Sin que este sea su motivo más destacado, si es significativo y se refiere al costo, si bien es cierto que “free” es alusivo a “gratis”, esto más bien se refiere a “libre”, es decir, la libertad con que se desarrollan las cuatro libertades descritas anteriormente; entonces, al implementar un SL posiblemente se

⁵ Open Source Initiative. Approved License. Opensource.org site is licensed under a Creative Commons. 12 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.opensource.org/>

requiera de un desembolso económico inicial, pero esto se da en ocasiones, en lo sucesivo no será necesario seguir pagando por el uso del SL.

A favor del SL



Actualmente son empleados términos con los que nos hemos familiarizado por su inclusión en el uso del lenguaje tecnológico, así, conceptos como, blogs, redes sociales, grupos online, wikis, foros de discusión, etcétera, son sinónimos de la participación de usuarios en entornos Web que le permiten involucrarse en temas de interés comunitario, esto favorece el aprovechamiento de recursos en acciones tan comunes como una simple conexión a Internet, pero que convierten esta sencilla acción en modelos participativos, mostrando la inteligencia colectiva y haciendo posible la reutilización, colaboración y comunicación de recursos de aportación sumamente rentables para las instituciones.

Por lo anterior ya no debe sorprendernos encontrar vía Internet, herramientas verdaderamente útiles para las bibliotecas por las que es posible comunicar, publicar, interactuar, llegando así a los usuarios en cualquier sitio, usando canales abiertos de uso práctico en SL; los modelos orientados a ser considerados en ámbito bibliotecario son tan diversos como diversos son los tipos de bibliotecas, por mencionar algunos: gestor de contenido, gestor de recursos, sistemas operativos, herramientas de escritorio, depósitos digitales, sistemas integrales, aplicaciones Web, etc.

Administrador de contenidos. Se trata de soluciones que ofrecen la plataforma necesaria para desarrollar e implementar aplicaciones que soporten desde procesos de publicación, integración de información externa y modelos para productos finales, estos modelos soportan la cada vez mayor complejidad de servicios en un solo cuerpo de ambiente digital bajo el diseño de un portal Web. Funciona a partir de módulos en los que se puede diseñar desde galería de imágenes, sindicación de contenidos, espacio para foros, etcétera.

Administrador de recursos. Su finalidad es la de crear colecciones de recursos electrónicos. Permite la creación de una clasificación de temática para la distribución y organización de la colección de direcciones Web además de otros recursos electrónicos (documentos electrónicos, CD-Roms, etc.).

Herramientas de escritorio. Es un conjunto de software para ofrecer al usuario un ambiente amigable y cómodo. El software de escritorio es una solución completa de interfaz gráfica de usuario o GUI, ofrece íconos, barras de herramientas, programas independientes e integración entre aplicaciones con diversas funciones.

Sistemas de gestión de cursos. Un sistema de gestión de cursos es un programa que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación no presencial o e-Learning de una institución u organización.

Sus principales funciones son: gestionar usuarios, recursos y actividades de formación, administrar el acceso, controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, gestionar servicios de comunicación como foros de discusión, videoconferencias, entre otros.

Sistemas integrales para la automatización de bibliotecas. Siendo un conjunto de módulos de aplicación, integrados en un solo programa que comparte una base de datos bibliográfica en común; los SIAB permiten realizar sencillamente todas las actividades que se programan en la biblioteca. De estos se desprenden módulos individuales que aplican para realizar actividades individuales como: aplicaciones Web para catalogación (Catalis), creación de OPAC (Clabel), etc.

¿Qué se ofrece en el mercado?

Existen una cantidad muy importante de productos de acceso libre que pueden ser de gran utilidad en las actividades que se llevan a cabo en las bibliotecas, esto con el fin de optimizar las competencias laborales e incrementar la calidad de los servicios que se ofrecen; sencillamente estar a la vanguardia de las innovaciones tecnológicas. Realmente no se requieren de conocimientos previos, en muchos de los casos, para ejecutar descargas de estas herramientas, muchas de ellas son desde sencillas aplicaciones como editores de imagen, música y video; incluso el empleo de los programas de mensajería instantánea como: Messenger, Skype, Yahoo, Badoo, Meebo, etc., que pueden fungir como herramientas para video-conferencias, intercambio de archivos, entre muchas otras funciones que van más allá del uso en momentos de ocio. Experimentar y participar en las redes sociales y hacer uso de ellas para hacer partícipes a los usuarios de listas de discusión y foros en los que sea posible poner a disposición documentos que fomenten la participación de los mismos a través de consultas, comentarios y aportaciones.



Conocer el funcionamiento de estas herramientas no implica invertir gran cantidad de tiempo, basta revisar algunas de estas para saber que son de fácil manejo, accesibles,

efectivas y que pueden ser consideradas en los servicios bibliotecarios; a continuación se muestran algunos ejemplos:

Administrador de contenidos

Recurso	Descripción	Requerimientos
 <p>Joomla! 1.5.x Licencia: GNU/GPL http://www.joomla.org/</p>	<p>Sistema de gestión de contenidos (Content Management System, CMS), permite construir sitios Web y aplicaciones en línea de gran alcance. En bibliotecas: puede favorecer la participación de los usuarios remotos a través de blogs, galería de imágenes, música y video, etc.</p>	<p>PHP 5.2+ / 4.3.10 min.; MySQL 4.1.x+ / 3,23 min.; Apache 2.X+ / 1,3 min. Microsoft IIS 7 / 6 min.</p> <p>Descargar: http://www.joomla.org/download.html</p>
 <p>Licencia: Zope Public License (GPL) http://www.zope.org/</p>	<p>Es un servidor Web escrito en lenguaje de programación Python, cuenta con una base de datos que permite almacenar entre otros, plantillas dinámicas HTML, scripts, etc.; cuenta con un motor de búsqueda y bases de datos relacionales.</p>	<p>Existen diversos productos que pueden descargarse desde el sitio Web de Zope, aquí se describen cada uno de ellos así como los requerimientos necesarios: http://www.zope.org/Products/all_products</p>
 <p>Licencia: GNU/GPL http://www.oneorzero.com/</p>	<p>Es ideal para servicios de registro de dominios, hosting, etc., escalable y capaz de manejar grandes volúmenes de usuarios y tareas. Posee seguridad poderosa y es fácil de configurar, permite el manejo de varios idiomas, realizar búsquedas y reportes, incluyendo mecanismos para exportarlos, amplia clasificación de tipos de consulta, gestión de consultas por usuario, etc.</p>	<p>Servidor Web capaz de trabajar con PHP 5.2 o mayor, (Apache e IIS); servidor de correo SMTP (saliente), y servidor de correo electrónico POP3 (entrante); SSL para sitio Web seguro (opcional).</p> <p>Descarga: http://www.oneorzero.com/index.php?controller=main_general&option=main_downloads</p>



Administrador de recursos

Recurso	Descripción	Requerimientos
 <p>Licencia: BSD</p> <p>http://www.dspace.org/</p>	<p>Creado por Massachusetts Institute of Technology (MIT), su principal objetivo es dar una solución a la administración de repositorios o colecciones digitales; actualmente es utilizado por instituciones académicas para crear sus repositorios institucionales en distintas comunidades/colecciones, asignación de metadatos, acceso vía protocolo OAI, entre otras características.</p>	<p>Windows (NT/2000/XP), POSIX (Linux/BSD/Unix como sistemas operativos)</p> <p>Lenguaje: JSP, Java, XSL</p> <p>Descarga: http://sourceforge.net/project/s/dspace/files/</p>
 <p>Licencia: GNU/GPL</p> <p>http://www.greenstone.org/</p>	<p>Conjunto de software para crear y distribuir colecciones de biblioteca digital; ofrece una nueva forma de organizar la información y publicarla en Internet o en CD-ROM.</p>	<p>Windows: 32 bits (2000/XP/Vista/2003/2008)</p> <p>Mac OS: 10.5 (Leopard) se ejecuta en plataforma Intel.</p> <p>GNU/Linux: cualquier forma de Unix o Linux.</p> <p>Descarga: http://www.greenstone.org/download</p>




Herramientas de escritorio

Recurso	Descripción	Requerimientos
 <p>Licencia: LGPL v3</p> <p>http://es.openoffice.org/</p>	<p>El principal suite open-source para procesamiento de textos, hojas de cálculo, prestaciones, gráficos, bases de datos y muchas más; disponible en varios idiomas, funciona en equipos comunes; almacena todos sus datos en un formato estándar, también puede leer y escribir archivos de otros paquetes de software común de oficina.</p>	<p>En el enlace: http://www.openoffice.org/dev_docs/source/sys_reqs_30.html; se ofrece información de los requerimientos para cada uno de los siguientes sistemas operativos: Windows, Mac OS X, GNU/Linux, Solaris, Descarga: http://download.openoffice.org/index.html</p>
 <p>Licencia: GPL</p> <p>http://www.ubuntu-es.org/</p>	<p>Ofrece un sistema operativo predominantemente enfocado a computadoras de escritorio.</p>	<p>Procesador: 700 MHz x86, 384 MB de RAM, disco duro 8GB, resolución 1024 x 768, tarjeta de sonido, conexión a Internet. Descarga: http://www.ubuntu.com/getubuntu/download</p>
 <p>http://www.skype.com/intl/es/features/</p>	<p>Permite hacer llamadas de video y voz, enviar mensajes instantáneos y compartir archivos con otros usuarios de Skype, también es posible realizar llamadas a bajo costo a teléfonos fijos y celulares. En bibliotecas es utilizado para la consulta virtual, ejemplo: http://biblioteca.colmex.mx/</p>	<p>Windows: 2000, XP o Vista; conexión a Internet, 400 MHz, 128 MB de RAM. Linux: Qt 4.2.1+; D-Bus 1.0.0; libasound2-1.0.12; PulseAudio-0.9.15+ Descargas: http://www.skype.com/intl/es/download/skype/linux/choose/</p>

Sistemas de gestión de cursos

Recurso	Descripción	Requerimientos
 <p>Licencia: GPL http://moodle.org/login/index.php</p>	<p>MOODLE es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LMS (Learning Management System). Para utilizarlo, necesita ser instalado en un servidor web, puede ser instalado tanto en una PC como en un servidor proporcionado por una compañía de hospedaje de páginas web.</p>	<p>En el enlace: http://moodle.org/downloads/ se ofrece información de los requerimientos para cada uno de los siguientes sistemas operativos: Windows, Mac OS X, GNU/Linux. Descarga: http://moodle.org/downloads/</p>
 <p>Licencia: GNU GPL http://www.dokeos.com/es</p>	<p>DOKEOS es un entorno de e-learning y una aplicación de gestión de contenidos de cursos y también una herramienta de colaboración. Es software libre, el desarrollo es internacional y colaborativo. También está certificado por la OSI y puede ser usado como un sistema de gestión de contenido (CMS) para educación y educadores. Esta característica para administrar contenidos incluye distribución de contenidos, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video, administración de pruebas y guardado de registros.</p>	<p>En el enlace: http://www.dokeos.com/es/descargar se ofrece información de los requerimientos para cada uno de los siguientes sistemas operativos: Windows, Mac OS X, GNU/Linux. Descarga: http://www.dokeos.com/es/descargar</p>

Sistemas integrales para la automatización de bibliotecas

Recurso	Descripción	Requerimientos
 <p>Licencia: GNU GPL http://obiblio.sourceforge.net/</p>	<p>Sistema integral para bibliotecas, escrito en PHP que contiene OPAC, circulación, catalogación y funcionalidad de administración de personal.</p> <p>Se crean bases de datos en MySQL y es posible configurar ciertos parámetros.</p>	<p>Para Windows XP y Ubuntu 8.04, es necesario tener instalado previamente un servidor Apache 2.X, PHP 5.X Y MySQL 5.X.</p> <p>Descarga: http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=50071</p>
 <p>Licencia: GNU/GPL http://koha.unlp.edu.ar/</p>	<p>Permite realizar todos los procesos necesarios, que van desde la adquisición de material hasta los servicios a usuarios. Posee dos interfaces, de administrador (para los procesos bibliotecarios) y acceso público (catálogo en línea)</p>	<p>Funciona con arquitectura cliente-servidor, utilizando: GNU/Linux, MySQL, Perl y OpenLDAP en el servidor; cualquier navegador Web.</p> <p>Descargas: http://koha.unlp.edu.ar/descargas.php</p>
 <p>Licencia: GNU/GPL http://cidtel.inictel.gob.pe/Infocid/</p>	<p>Consta de 6 módulos: administración, consulta, préstamo, devolución, estadística e inventario; presenta un diseño sencillo y fácil de entender.</p>	<p>Linux (Red Hat 7.2 o superior); servidor Apache; Base de datos Postgres; Pentium II de 400 Mhz o superior; 256 MB de RAM; 3Mb de espacio en disco duro; navegador Web.</p> <p>Descarga: http://cidtel.inictel.gob.pe/Infocid/descarga.php?name=3</p>

Conclusiones

El acelerado desarrollo de las TIC's debe ser contemplado dentro de la planeación de las actividades de las bibliotecas, esto debe ir en dirección del crecimiento laboral, es decir en paralelo con la alfabetización tecnológica de los bibliotecarios; en general podríamos decir que los usuarios se han familiarizado antes a herramientas que se ofrecen de forma gratuita y de libre acceso (Twitter, Facebook, Messenger, Skype, etc.) por lo que es más fácil ofrecer los servicios a través de éstas.

En la toma de decisiones sobre la implementación de software libre, se debe considerar siempre las libertades que le caracterizan: usar, estudiar, distribuir y mejorar, esto con el fin de que estos productos continúen siendo eficientes y sea posible que su uso conserve las propiedades para ser contemplados en espacios como las bibliotecas.

Siendo que existe una amplia gama de estos productos, el bibliotecario debe considerar, primeramente, los objetivos de la biblioteca y en base a esto, determinar que software libre es el más adecuado (que responda a las necesidades de los usuarios), el más activo (que futuro se considera en su uso), el más accesible (que sea disponible en todo momento, fácil de usar y que ofrezca la documentación necesaria en su manejo), y abierto (que pueda modificarse para ser condicionado a las necesidades institucionales); lo anterior para que cumpla con los objetivos de la biblioteca y con las metas que se proponen conseguir a través de ellos.

Optar por el uso de software libre en bibliotecas hoy, permitirá un cambio significativo en la forma de ofrecer los servicios; permitirá que la biblioteca esté en todas partes, que no tenga barreras, que contemple la participación de sus usuarios y que ésta sea más dinámica; sobre todo, que el personal se involucre de manera más activa y propositiva.

Bibliografía

Free Software Foundation (FSF) (2009). Estados Unidos. 12 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.fsf.org/appeal/2009/freedom-is-the-goal>

“GNU Operating System” (2009). Estados Unidos: Free Software Foundation. 10 de febrero de 2010. Disponible en: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

Open Source Initiative. Approved License. Opensource.org site is licensed under a Creative Commons. 12 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.opensource.org/>

Rosa, Fernando da y Heinz, Federico (2007). Guía práctica sobre software libre su selección y aplicación local en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. 05 de febrero de 2009. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001560/156096s.pdf>

Wayner, Peter (2001). La ofensiva del software libre: como Linux y el movimiento del software libre se impusieron a los titanes de la alta tecnología. Barcelona: Granica. 437 p.